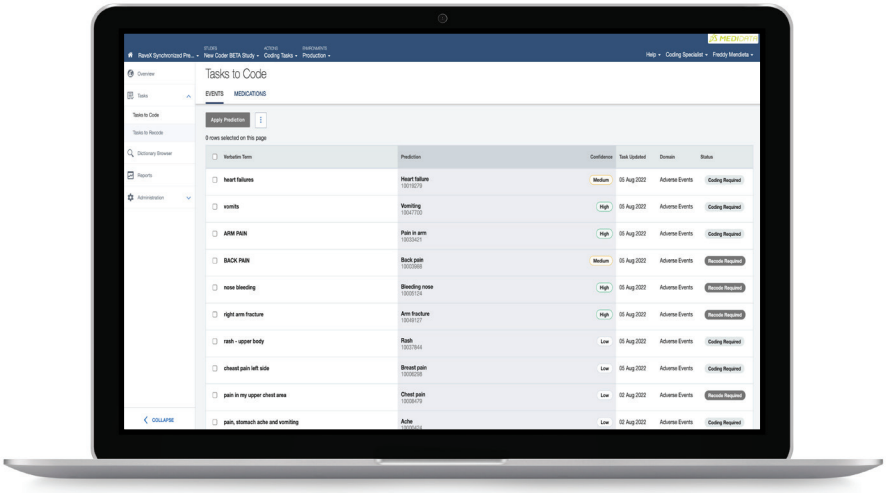
Rave Coder+：Rave EDCのための自動メディカルコーディングの進化



Rave　Coder+は、WHODrug辞書およびMedDRA辞書[2]を用いた、臨床試験向けの英語と中国語[1]のメディカルコーディングを提供します。Rave Coder+は、 Medidata Clinical Cloud® の統合プラットフォーム上に構築され、Rave　EDC　に入力された報告者記載用語のコーディングのための、連携され、自動化されたメディカルコーディングワークフローを備えています。

Rave Coder+は、「Code with Confidence（信頼できるコード）」[3]－6,000万件以上の過去のコーディング決定履歴によってトレーニングした機械学習モデルを用いて、予測コーディングを、関連付けされた信頼度とともに提示する、独自の新コーディングアルゴリズム－を特徴としています。

1 標準中国語
2 日本語版であるJ-Drug辞書やその他の言語は、今後のリリースでサポートされる予定です。
3 初回リリース時には英語のみ。中国語、日本語およびその他の言語は、今後のリリースでサポートされる予定です。

Rave Coder+の特徴とメリット

Rave Coder+は、Rave EDCのためのメディカルコーディングの次なる進化であり、以下の特徴とメリットを持っています：

ユーザーと協力して開発

メディデータは、6回のリリースを行ったベータプログラムにおいて、38社の顧客および200名のユーザーの協力の下でRave Coder+を開発し、これにより、顧客のフィードバックを迅速くに取り入れ、各新機能の厳密な検証を行うことができました。

迅速な設定と試験中の変更

コーディングに関連した試験設定はすべてRave Coder+に組み込まれているため、試験の設定作業を高速化することができ、EDCの試験構築の修正を必要としない、より簡単かつ迅速な試験中の変更が可能となります。

Copyright 2022 Medidata Solutions, Inc., a Dassault Systèmes company

Code with Confidence

メディデータは、6,000万件以上の過去のコーディング決定履歴を含む、業界最大規模の臨床試験データセットを利用することができます。メディデータは、これらの過去のコーディング決定履歴によるトレーニングおよびテストを経て、入力された報告者記載用語に対する予測コーディングの生成を行う機械学習モデルを用いた、新たな予測コーディングアルゴリズムを開発しました。

本機械学習モデルは、報告者記載用語に応じて予測語を生成する時に、関連付けされた信頼度（高、中または低）も提示して、その予測語が、メディカルコーディングのプロフェッショナルによる予測語と一致する確率を示します。

Rave Coder+は、生成された予測語が信頼度の基準に合致したか、またはこれを超えた場合、自動的に報告者記載用語をコーディングします。信頼度「高」の基準を用いた場合、熟練のメディカルコーディング担当者による決定と比較して、MedDRA予測の精度は96%、WHODrug予測の精度は93%と予想されます。報告者記載用語をコーディングするための情報閲覧／検索には、1語当たり平均5分かかりますが、Rave Coder+は、数秒で自動コーティングします[4]。

4 何万本もの臨床試験における何百万件ものコーディング決定を対象とした本機械学習モデルの処理性能に基づいています。信頼度「中」および「低」の予想精度は若干低くなりますが、自動コーティングが可能な報告者記載用語の数は増加します。精度データは2022年9月時点のものであり、値は経時的に変化する可能性があります。

効率化されたコーディングワークフロー

Rave EDCに入力された、病歴、併用薬、有害事象、および症状、薬剤または処置を含むその他の入力欄の報告者記載用語については、Rave Coder+に対し、自動的にコーディングのためのフラグが立てられます。自動的に生成された予測語が適切な対応語ではなかった場合、メディカルコーディング担当者は、Rave Coder+の高度な閲覧・検索機能を利用して、自分で速やかに辞書内の対応語を見つけることができます。コーディングの決定結果は自動的にRave EDCに返され、当該報告者記載用語に対し、コーディング結果が追加されます。

メディデータの強み

Rave Coder+は、広範なベータテストプログラムの成果であり、何万本もの臨床試験に関するメディデータの経験を活用しています。最も広く利用され、支持されている電子的データ収集システムであるRave EDC[5]との統合により、Rave Coder+は、報告者記載用語の迅速かつ正確なコーディングのための連携されたワークフローを提供し、より迅速なレビューのために高品質なデータを利用できるようにします。

5 出典：EDC Market Dynamics and Service Provider Performance（第4版）、Industry Standard Research、2020年12月

メディデータ（ダッソー・システムズ傘下企業）は、ライフ・サイエンスのデジタル・トランスフォーメーションを牽引しています。詳細については **www.medidata.com**をご覧いただき、 **@medidata**をフォローしてください。お問合せは **info@medidata.com** | **+1 866 515 6044**までお願いいたします。

Copyright 2022 Medidata Solutions, Inc., a Dassault Systèmes company